DE
CEREBRI TUBERCULIS.

DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

EX AUCTORITATE ET CONSENSU

ILLUSTRIS MEDICORUM ORDINIS

IN ALMA REGIA LITTERARUM

UNIVERSITATE FRIDERICIA GUILELMIA RHENANA

PRO GRADU

DOCTORIS MEDICINAE ET CHIRURGIAE

RITE CAPESSENDO

SCRIPSIT

ET DIE XXX. MENSIS AUGUSTI

PUBLICE DEFENDET

ALBERTUS HARDERING,

RHENANO-BORUSSUS.

OPPONENTIBUS:

CHR. WIELER, MED. ET CHIR. CAND.
ARN. MALLINCKRODT, MED. ET CHIR. CAND.
JOANN. MAUR, MED. ET CHIR. DR.

BONNAE,

TYPIS CAROLI GEORGII.

MDCCCXXXVII.

„Multum egerunt, qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt, — multum adhuc restat operis multumque restabit, nec ulli nato post mille saeculum praecluditur occasio aliquid adhuc adiiciendi."

SENECA.

VIRO ILLUSTRISSIMO

FRIDERICO NASSE

MED. CHIR. PHILOS. DOCTORI, REI MEDICAE CONSILIARIO INTIMO, PROFESS. PUBL. ORDIN., DIRECTORI CLINICI MEDICI BONN., EQUITI, SOCIET. LITT. COMPL. SODALI ETC.

NEC NON

DECANO SPECTATISSIMO

MAURICIO NAUMANN

MED. ET CHIR. DOCTORI, H. UNIV. PROF. PUBL. ORD., PLUR. SOCIET. MEDIC. ET SCIENTIAE NATURALIS EXCOLEND. SODALI ET MEMBRO HONORARIO ETC. ETC.

PRAECEPTORIBUS DILECTISSIMIS MERITISSIMISQUE

HASCE

STUDII MEDICINAE PRIMITIAS

PIA GRATAQUE MENTE

OBTULIT

A U C T O R.

Lectori S.

Dubitanti mihi, qua de re scriberem dissertationem, clarus Nasse, praeceptor meus maxime colendus, suasit, ut de tuberculis cerebri agerem, de quibus recentissima observatio in clinico huius academiae facta esset, suumque pollicebatur mihi auxilium. Ipse ac filius consilio atque libris me admodum adiuverunt, et ex toto corde eis, quas debeo, gratias ago, nam nisi talium virorum fretus auxilio de re tam difficili scribere primum tentamen sane non ausus essem.

In re exponenda id secutus sum consilium, ut agam: in prima sectione de tuberculis in universum; in secunda sectione de tuberculis in cerebro; in

tertia sectione de tuberculorum cerebri cognitione, prognosi curaque. Denique addam collectiunculam observationum, quarum alteras nusquam, alteras nonnisi in annalibus dispersas inveni conscriptas.

SECTIO PRIMA.

De tuberculorum causa, forma, natura ac decursu.

Hac de re id tantum sum expositurus, quod recentiore tempore Germani, Galli atque Britanni nos docuerunt.

De tuberculis iam veteres in sensu ampliori loquuntur. *Baylius* [1] *) primus fuit, qui peculiarem morbum ita nominavit; quum vero non omnes medici inde a *Baylio* idem hac sub voce intellexerint, celeberrimorum definitiones hoc loco enarrandas putavi. *Baylius* ita nominat: corpora ex massa homogenea, haud pellucida, pallida, vel subflava interdum subfusca, vasis capillaribus penetrata, capsulis modo inclusa, modo non inclusa; et in eorum decursu tria stadia nominat: in primo dura sunt, in secundo centrum mollescit materiamque ostendit purulentam ac friabilem, in tertio suppuratione plane destruuntur. — *Laennecius* [2] formam tuberculorum dicit variam, materiam vero tuberculosam ab initio canam (griseam) atque semipellucidam, sensim fieri flavam et densiorem, donec iterum liquida fiat purulentaque. — *Dupuyus* [3] ex Francogallis ac *Baron* [4] inter Britannos ab initio referunt, tuberculum corpus esse vesicae simile, et quidem *Dupuyus* tradit: materiam serosam lymphaticamve

---

*) Vide auctorum scripta ad finem huius libelli.

excretam condensatione fieri tuberculosam; *Baron* vero censet, tubercula esse hydatides transformatas. — Opinio, quam teste *Jos. Frankio* [5]) exhibuerunt *Jenner* et *Petrus Frankius*, tubercula vermibus oriri, ex anatomia comparata est petita. Huic opinioni favit etiam *Ios. Adams* [6]) atque *Heinius* [7]) adeo contendit, ipsum observasse transitum ex hydatidibus in tubercula. Tuberculum vesicam esse ab initio liquore seroso impletam atque condensando tuberculi naturam induere censet etiam *Schoenlein* [8]), qui alioquin reiicit *Baronis* opinionem. — Contra *Cruveilhier* [9]) et *Morton* [10]) ab initio fluidam tanquam puri similem naturam statuunt. — *Gendrin* [11]) simili fere modo ac *Laennecius* tubercula describens ea pro corporibus plane inorganicis habet et inprimis discrimen inter tubercula et granulationes inflammatorias illustrare studet. Si vero recte affirmat, nonnullos scriptores (inter quos praesertim *Broussais* [12]) est, granulationes inflammatorias vesicularum pulmonum a tuberculis non distinguere, ipse tamen etiam nonnunquam in notione tuberculorum statuenda errasse videtur, dum id, quod alii viri anatomiae periti pro tuberculis haberent, nihil aliud, ac producta inflammationis esse, statuere debet, quia adeo ubi *Laennecius* ipse tubercula vidit, nonnisi producta inflammationis animadvertit. — *Andral* [13]) haec fere tradit, observationibus fultus quum suis, tum *Meckelii* [14]), *Louisii* [15]), *Baillii* [16]), *Cruveilhieri*, *Lieutaudii* [17]) etc., esse tuberculum productum morbosum coloris ex flavo albescentis, formae plerumque rotundae, magnitudinis valde mutabilis, ab initio durum et friabile, serius molle, quod vero mollefactum non diutius homogeneam praebeat materiam, sed in liquore seroso vel purulento albida corpuscula natantia; dein rumpatur cavitatemque relinquat ulcerosam, quae saepius cicatrice obducatur. Ex vesicis oriri negat tubercula, easque censet fortuito complicatione quadam nascentes et ideo tam raro inveniri. — *Laennecii* etiam, qui ex granulationibus canis semi-

pellucidisque oriri censet tubercula, sententiam studet refutare, ex eo ut necessario, si tubercula ex granulationibus tantum oriri possunt, ubicunque locorum, in quibus tubercula invenirentur, granulationes etiam inveniri deberent, quae vero in glandulis lymphaticis, in cerebro, hepate, splene, in tela cellulosa etc. nunquam occurrunt. *Andral* contendit, tuberculum, etiam minimum, semper habere formam quam supra diximus, omnique structurae vestigio carere; esse vero infiltrationem tuberculosam canam et gelatinosam, de qua loquuntur *Laennecius* et *Baylius*, nihil aliud, ac productum inflammationis chronicae, probante *Ceruttio* [18]; *Baylii*que granulationes miliares, quas *Laennecius* et *Louisius* tuberculorum rudimenta putant, idemtidem inflammatione ortas putat, probantibus *Schroedero van der Kolk* [19]), *Mortone* et *Fuchsio*. — Contra *Cruveilhierum* et *Mortonem*, qui, quamquam firma semper inveniantur tubercula, tamen ab initio fortasse esse fluida arbitrantur, profert, esse sane secreta firma ab initio, uti epidermidem numquam fluidam inveniri, sed statim firmam. — *Lobsteinius* [20]) haecce docet: tuberculum corpus est ex albo flavescens, rotundum, haud pellucidum, quod in diversis organis ex deposita substantia peculiari gignitur, cuius analogon nullibi in corpore sano exstat, quaeque nunquam ullum texturae vestigium ostendit. Reperiuntur tubercula sub forma granorum vel tuberum parvorum magis minusve numerosa in parenchymate organorum. Circuitus tuberculi variat inde a magnitudine grani milii usque ad magnitudinem ovi gallinacei. Quamdiu magnitudinem ossis cerasi nondum excedit, forma eiusdem regularis et rotunda est; quo vero magis augescit, eo magis gibbosum fit et tuberosum. Interdum tubercula plura agglomerata massas modo maiores modo minores efficiunt; nonnunquam etiam materia tuberculosa in telam infusa est.

Sedem tuberculorum multi scriptores plerumque in tela

cellulosa vel in glandulis lymphaticis quaerendam esse statuunt. Secundum *Lobsteinii* opinionem tubercula in tela cellulosa et in parenchymate omnium fere organorum formantur. Obveniunt nempe nobis in tela cellulosa sub cute externa, sub membranis mucosis et serosis, in tela interstitiali musculorum et tunicarum arterialium, in vasis lymphaticis, etiam in tela cellulosa recens formata. Plerumque substantia tuberculosa cum organorum tela coniuncta est, interdum vero etiam inclusa invenitur folliculis, qui licet cum partibus vicinis concreti tamen ab iisdem diversi sunt. Qua observatione divisio tuberculorum in capsulata (Tubercules enkystés) et non capsulata nititur. Tubercula capsulata a *Meckelio* aliisque rarissime in pulmonibus, saepius aliis in organis inventa sunt, in universum rariora in homine, in bestiis multo frequentiora sunt. Omnia tubercula, auctore *Lobsteinio* incipiunt a formatione granorum parvorum, quae crescere et augescere videntur iuxtapositione, non intussusceptione. Formantur vero ex materia peculiari, quae neutiquam de generatione telae prius exstantis efficitur. Neque nova tela dici potest, carens nempe omni structura regulari, sed materia est plane nova exhalatione secreta et in telis organicis deposita, massa plane inorganica. — *Andral* cum hoc plane consentit: »On ne trouve dans les tubercules ni vaisseaux, ni careaux, ni aréoles, ni fibres, ni lames, rien en un mot qui rappelle l'idée de l'organisation; il nous semble en conséquence, que c'est donner une idée inexacte du mode de formation du tubercule et de sa nature, que de le désigner sous le nom de tissu accidentel.« — *Otto* [21]) tubercula nominat morbum proprium, saepe adnatum, creberrime in infantibus, saepe vero in viris etiam apparentem, in quibusdam adeo formis post pubertatem demum incitamentis orientem inflammatoriis et dyscraticis. Pro signo gravissimo huius morbi Proteo similis, ut eum nominat, formatio habenda est materiae friabilis, nervis vasisque plane egentis, consi-

stentis praecipue ex albumine et calce acidis saturata. Formam praebent variam, aut in parenchymate organorum corpuscula formantur magis minusve numerosa, subrotunda, lurida, primo pellucida, postea purulenta, aut ex massa simili in superficie membranarum serosarum mucosarumque excrescentiae parvae et fere planae, aut massa in tela cellulosa deposita indurationem efficit albidam, vasis carentem, aut denique massa folliculis condensata tela cellulosa formatis includitur. Est vero monendum, auctorem pro uno habere morbum scrofulosum et tuberculosum, quae, exceptis telis cornu similibus, in omnibus corporis partibus et systematis, saepe simul in omnibus reperiuntur, saepe adeo vix ulla est pars sine tuberculis. Id commune auctor habet, tubercula omnia esse ab initio minora, firmiora et minorem calcis copiam in se continere, sensim vero augescere, immollescere plerumque a centro et postea formari materiam ex fusco albam friabilem, caseo recenti similem, quae plus calcis in se inceperit. Nunc tubercula frequentissime cum tela adiacente ineunt concretionem, interdum tamen materia tuberculosa resorptione tollitur, aut formatio morbosa ossificatione quasi opprimitur.

Longe alius de tuberculis opinionis *Robert Carswell*, Londinensis auctor, est in opere suo de Anatomia pathologica. *Carswell* membranas mucosas aut solas aut eodem tempore cum vicinis partibus tuberculorum sedem creberrimam putat. Ita tubercula in superficie secernente pulmonum, in glandulis mucosis tractus intestinorum, in ductibus biliferis, in calycibus et in pelvi renum, in ureteribus, in cavitate uteri, in tubis Fallopii, in vasis seminiferis et in vase deferente observamus. Longe rarius membranae serosae tubercula praebent, inter eas creberrime pleura et peritonaeum; deinde tela cellulosa, vasa lactea et lymphatica, deinde systema nervorum et vasa sanguifera. Etiam scrofulas, glandulas lymphaticas arbitratur massa tuberculosa impletas. Forma

variat secundum locum: in cerebro et in tela cellulosa, ubi in omnes partes tuberculum pari modo extendere se potest, rotunda; in pulmonibus cylindrica, in lobulos divisa et granulationes praebens; in hepate radiciformis, in membrana mucosa similis est globulo cavo ad superiorem partem, aut est cylindrica; in superficie membranarum serosarum est aut rotunda aut membranacea, quod ab eo pendet, num tuberculosa materia in singulis punctis, aut in area sese deponat. Tuberculum ab initio molle est, et grana sentiuntur, si comprimitur digitis; postea partes aquosae resorbentur, et ita durius fit. Materia grisea, limpida, quam *Laennecius* descripsit, neutiquam semper antecedit formationem tuberculorum, et id in singulis fit organis, qua in re *Louisium* secum consentire dicit auctor. Denique contra *Andralium*, granulationes membranarum serosarum massa tuberculosa formatas censet, granulationibus in pulmonibus similes, quas non statuit esse rudimenta membranarum spuriarum, ut etiam *Andral*, neque varii generis arbitratur, uti *Ravin*, tubercula membranarum serosarum. Genus tuberculorum ita explicat, ut massa tuberculosa cum muco aut cum fibrina secernatur, postea in centro exsudationis punctum rotundum, flavescens formetur et resorbeantur mucus fibrinaque et denique nova serosa membrana se induatur. Statim post formationem tubercula minimam similitudinem praebent, propter immixtas varii generis morbosas e sanguine materias, sed postea etiam tubercula anatomica et chemica non ubique sunt paria; massa formantur caseosa, vasis egente, sed in structura et consistentia vario modo inter se discrepant. Tamen a compositione chemica, quam *Lobstein* et *Thenard* invenerunt, nunquam multum aberrant, nunquam tubercula assimilantur. Mollescentia tuberculorum rebus externis efficitur; in nonnullis organis massa tuberculosa nunquam firma fit, qua re mollescentia etiam plane non oritur. Haec interdum exit a centro, quod in pulmonibus fieri

solet, crebrius vero a peripheria inflammatione partium adiacientium. Tubercula sanare posse, inde sequitur, ut scrofulae magnae glandularum mesentericarum bronchialiumque mutantur interdum in massam mortariam et arenae similem.

Raro tubercula a se invicem segregata vel singulatim dispersa in diversis organismi regionibus reperiuntur; plerumque valde numerosa obveniunt, non solum in uno eodemque organo, sed simul in pluribus, potissimum in infantibus. Si tubercula singula, parva haud multum a se distant, confluunt, dum augescunt, et maiores tuberculorum massas efficiunt; tela organica, qua prius singula tubercula separabantur, tunc quasi includitur et tantopere comprimitur, ut saepe nullum eius maneat vestigium; interdum vero media in massa tuberculosa vestigia telae inclusae inveniuntur, quam adeo vasa permeant, unde factum esse videtur, ut nonnulli scriptores tuberculis vasa adsignaverint. Substantia tuberculosa auctore *Lobsteinio* sub triplici forma, quae ad totidem periodos morbi referenda est, apparet: 1) in statu duritiei vel cruditatis; 2) in statu mollitiei; 3) in statu liquiditatis et exulcerationis. De materiae tuberculosae chemica natura in statu cruditatis parum constat: comprobatur tamen, teste *Lobsteinio*, nonnullis experimentis, ea ex albumine, gelatina, fibrina et aqua consistere. Sex partes materiae tuberculosae nempe in se continent: albumen 1, 4 — gelatinam 1, 2 — fibrinam 1, 8 — aquam 1, 6. — *Andral* contra eis productis annumerat tubercula, quae albumine inprimis constituuntur, affertque *Thenardi* analysin hancce: in partibus 100 materiarum animalium 98, 15; natri muriatici, calcariae carbonicae et phosphoricae 1, 85; ferri oxydati vestigia. *Abercrombi* [22]) refert: ea tubercula, quae peritonaeo adiacent, continere praeter albumen materiam adhuc extracto mucoso similem.

Quodsi omnium, qui de materia tuberculosa egerunt, auctorum lustramus sententias de natura tuberculorum,

quatuor hic deprehendimus: alii enim pro glandulis lymphaticis induratis; alii pro indurationibus e praegressa inflammatione ortis; alii pro corporibus sui generis; alii pro hydatidibus, vermibus habent; alii denique adhuc alia attulerunt, quae singulatim perstringere longum est.

De ratione, qua tubercula mollescunt, admodum ad recentissima usque tempora medici dissentiunt. Plurimi emollitionem liquescentiamque a centro tuberculorum ortam ad peripheriam se expandere putant, ut ita materies tuberculosa statim post emollitionem vel formam puris spissi flavique referat, vel partim liquida, pellucida et coloris expers, sero lactis similis, partim opaca, friabilis et soliditatis caseosae sit, nunquam non deficit odor. *Laennecius* nobis rem ita explicat: in centro mollescere incipit omne tuberculum, tum materia tuberculosa in dies fit mollior, humidior, caseo similis et deinde purulenta. — *Gendrin* contra affirmat, quod tubercula non solum in centro, sed in diversis etiam locis peripheriae mollescere incipiant, et quod hoc neutiquam a mutatione tuberculorum spontanea, sed potius ab inflammatione telarum organicarum, quibus tubercula inhaerent, pendeat. Massa tuberculorum emollitorum teste *Gendrinio* aqua fervida vel acidis coagulatur; prodit neque fibrinam neque globulos puris et nihil aliud esse videtur, quam albumen coagulatum. — *Andral* rem ita explicat: minima etiam pars tuberculi tanquam corpus alienum quovis in puncto telae circumsitae secretionem puris, quae ratione mechanica tuberculum in frustula magis minusve numerosa diminuit, adducit. Tantum constat, idque fatetur etiam *Andral*, mollescere plerumque primum in centro, saepe vero etiam primum in peripheriae quadam parte. *Lobsteinius* causam emollitionis mutationi spontaneae tuberculorum adscribit, et in universum quoad emollitionem tuberculorum magis *Laennecio* adstipulatur. Haec opinio autem cum sua sententia de natura tuberculorum, quae scilicet corpora inorganica putat,

non plane congruit. — Caeterum tubercula plures affirmant non solum mollescere sed interdum etiam plane contrario in massam calci similem commutari.

Hactenus tuberculorum naturam, formam et evolutionem a primis exordiis ad liquefactionem exposui, restat modo ut de origine causisque nonnulla adiiciam, qua cum re incipere nolui, quum parum certi de ea constat. *Rushii* *) sententia, ex pituita gigni tubercula, quae pituita per debilitatem totius corporis ex vasis ramorum arteriae asperae excedat, neque, ut debet, horis matutinis tussi eiiciatur, sed in cellulas pulmonum sese effundat, iamdudum refutata est. Item quod putaverunt *Morton*, *Haase* [23]), *Sauvages*, *Camper* [24]), *Raulin* [25]), *Portal* [26]), *Ducan* [27]), *P. Frank*: esse omne tuberculum glandulam lymphaticam scrofulosi commutatam, iam *Bailie*, *Baylius*, *Meckelius* et alii negaverunt. *Lorinser* [28]) vero, *Reidius* [29]), *Laennecius*, aliique tuberculorum originem in materia perspirabili retenta ponunt, quae morbosam pulmonum secretionem evocet; quae sententia increbescere videtur, quum recentiori tempore *Dzondi* [30]) et *Ritter* tot morbos hac ex ratione oriri contenderint. Num producta sint inflammationis, necne, tubercula, certatur adhuc. Contendit inprimis *Broussais*, probantibus praecipue *Schroedero van der Kolk* et *Marco*; negant *Laennecius*, *Baillius*, *Gendrinus*, *Louisius*, *Rostanius*, *Cruveilhier*, *Lobsteinius*, *Otto*, qui has rationes citant:

1) Tuberculis incipientibus neutiquam signa inflammationis antecedunt, neque dolor inflammatorius, neque calor auctus in organis infectis. Nihil adest in organo adfecto nisi functio disturbata cum aliquo tensionis sensu ex functionis laesione procedens.

2) Urina, alioquin in morbis inflammatoriis ob colorem rubidum grave momentum diagnosticum, in tuberculis simplicibus nihil offert inflammationem indicans.

3) In tuberculis incipientibus rubor, alioquin cuiusvis inflammationis comes, omnino deest.

4) Pulmonum inflammatio neutiquam transit in tubercula. Hocce docent pneumonicorum pulmones, qui quidem hepatisationem et interdum suppurationem, nunquam vero tubercula ostendunt. *v. Freud.* [31]).

5) Tumores cystici, tuberculis alias simillimi, etiam non in inflammationem irritant, si sub cute se formant, ubi tam facile inflammatio esset conspicienda.

6) *Laennecius* et postea multi, tubercula semper alium, atque inflammationem, pulmonum locum occupare observavit.

7) Si tubercula ex inflammatione originem ducerent, initio etiam methodo antiphlogistica illis mederi liceret, quod vero neutiquam fieri potest, qua de re cf. *Cruveilhier.*

8) In sexu foeminino multo saepius tubercula, in masculino inflammatio pulmonum crebrius conspicitur. *v. Kantemirow* [32]).

9) Tuberculorum originem non ad malum locale, cuius generis inflammatio est, referendam esse, denique formatio simultanea tuberculorum in permagna organorum multitudine testificatur.

10) Recentiores non potuerunt affirmare, tubercula in hydatidibus oriri.

Nunc fere omnes in eo consentiunt, ut fiant tubercula ex secretione morbosa. Cui vero praedispositio quaedam fovere debet, quum tam saepe cum constitutione scrofulosa coniunctam invenimus, ut permulti ut *Baylius*, *Reilius* [33]), *Meckelius*, *Lobsteinius*, *Andral*, *Otto*, *Broussais* [34]) etc. tubercula et scrofulas eundem morbum esse arbitrati sint. Quod vero *Schoenlein* et *Nasse* negant. — *Andral* etiam et *Lobsteinius* censent formationi tuberculorum semper praedispositionem aliquam diathesin morbosam subesse, quae facile agnosci possit ex habitu corporis peculiari, et tam connata, quam serius adquisita esse possit, et hocce alterum fiat inprimis aëre impuro, defectu solis (quare tam saepe, qui ad paludes habitant et in humidis regionibus,

tuberculis sunt affecti), quibusdam morbis cutaneis, ut scabie, tinea etc. extinctis, alimentis nimis crudis et largis, consumtione virium, et in infantibus lacte scrofulosae nutricis etc. Id constare mihi videtur, quod sese formant tubercula depositione massae alicuius abnormi, quae in sanguine alienata haematosi paratur, et locis ad aetatem diversis seponitur.

Non possum, quin hoc loco adiiciam, quae *Andral*, *Otto* et alii de bestiarum tuberculis nobis commemoraverunt: Animalia, in quibus praecipue videmus tubercula, aut ex regionibus calidioribus in frigiores translata et libertate privata sunt (simiae, psittaci), aut locis habitant humidis, sub defectu solis aërisque (sues, caniculi), aut perpetuis vicissitudinibus tempestatis et immoderatis corporis contentionibus vexantur (equi).

Tubercula sunt morbus nostris potissimum temporibus frequentissimus, in utroque sexu quantum scimus pariter creber, sed longe frequentissimus in puerili et iuvenili aetate. Foetui etiam morbus neutiquam parcit, non enim desunt exempla, ubi infantes cum iis nati sunt; cf. *Baillie*, *Chaussier*, *Lobstein*. — *Andral* de frequentia tuberculorum indicat haec:

1) Tubercula rarissime in foetu obveniunt.

2) Primis mensibus post partum etiam rarissima sunt.

3) Serius quidem usque ad annum aetatis quartum frequentiora adsunt, numerus autem eorum parvus.

4) Intra annum aetatis quartum et quintum tubercula in magno numero simulque in plurimis organis formantur.

5) In annis sequentibus multo saepius obvia sunt, quam ante annum quartum, rarius tamen, quam intra quartum et quintum annum.

6) Post tempus pubertatis rursus frequentiora fiunt, sed tunc non in omnibus omnino organis sine discrimine sedem ponunt. Diversa quidem temporis momenta ab

Andralio statuta sunt, in quibus post pubertatem tubercula inveniuntur, qua de re vero multi ab eo dissentiunt. — Ad aetatem magnam esse de sede tuberculo diversitatem, probaverunt *Galli* sectionibus. Nempe apud infantes cerebrum, apud adultos pulmones, intestina, hepar etc. maxime tuberculis afficiuntur. — Symptomata vero, quae tubercula annotant, diversissima sunt ad locum, ubi sedem habent, ad aetatem et constitutionem aegrotantis. — Haec fere sunt, quae de tuberculis in universum hoc loco dicenda putavi, et transeo nunc ad sectionem secundam.

SECTIO SECUNDA.

De origine, progressu naturaque tuberculorum in cerebro.

Quod supra de tuberculis in universum est dictum, hic etiam valet.

Huius loci tubercula descripserunt *Gendrin* [35], *Leveillé* [36], *Abercrombi* [37], *Nasse* [37*], *Burdach* [38], *Meckel*, *Andral*, *Cruveilhier*, *Lombard* [39], *Louis*, *Otto* etc. Iam praeterea hac de re saepe in dissertationibus et annalibus scriptum est. Multo saepius in aetate infantili quam postea inveniuntur tubercula. In eis nosocomiis, ubi excipiuntur liberi aegrotantes, in omnibus fere mensibus inveniuntur; contra in domibus, ubi expositi infantes habitant et nonnisi minus duos menses nati excipiuntur, observantur admodum raro, et rarissime in nosocomiis pro adultis. In toto encephalo vix unum est punctum, ubi nondum tubercula inventa sunt, saepissime vero auctore *Andralio* in hemisphaeriis cerebri, quum in substantia corticali, tum in medullari, tum in locis, ubi ambae substantiae sese tangunt; idem tamen monet, in gangliis cerebri, quae sola substantia alba consti-

tuuntur, tubercula non inveniri. Rariora vero dicit tubercula in cerebello, in ponte Varolii, medulla oblongata, in thalamis opticis, in cruribus cerebri et cerebelli, in corporibus striatis et in glandula pituitaria. Unde sequitur neutiquam esse partes easdem, quae tuberculis et quae hyperaemia mollitieque laborare solent. — Contra *Cruveilhier*, *Nasse* aliique cerebellum saepius adfectum indicant. *Cruveilhier* inter telam cellulosam piae matris frequentissime ea invenit, et dum crescunt, in superficie cerebri cava sibi formant, et *Otto* censet pleraque superficiem versus iacentia tubercula ab meningibus oriri, et *Nasse* suspicatur, tumores cerebri, si non omnes, tamen plurimos ex velamentis membranaceis aut eorum processibus in internum egredi, folliculosque, quibus circumdantur, processus esse membranarum cerebri. — Item refert *Abercrombi*, inveniri tubercula in quaque cerebri parte aut in substantia ipsa, superficiem versus, aut in membranis.

Quoad frequentiam tuberculorum in singulis cerebri partibus, conf. *Burdach*. Numerus tuberculorum cerebri, quod primus commemoravit *Gendrin*, minor obvius fit, quam in pulmonibus etc., ita ut saepe unum tantum inveniatur tuberculum; quamquam *Reilius* semel ducenta tubercula, *Bellius* plus quinquaginta in encephalo dispersa viderunt. — Forma est ut ubique secundum *Abercrombium*, *Leveillé* vero in lobulos divisa tubercula cerebri vidit, ibique minus sunt regularia, et magnitudinem ovuli interdum praebent. — Tubercula saepe ipsam tangunt substantiam cerebralem, saepe etiam circumdantur folliculo; folliculis carere rarius in cerebro, quum ulla alia corporis parte, refert *Andral*. *Gendrin* vero et *Leveillé* hoc nunquam fieri contendunt. Quo diutius iam duraverat tuberculum et quo magis iam emollierat, eo magis fit cysta perspicua, et cartilaginis interdum praebet consistentiam. Interdum tamen tubercula cum cerebro intime sunt coniuncta, quod fieri videtur ope telae cellulosae, quae quamquam exigua cerebro inest.

In priori tempore eorum massa albida et caseo similis, postea saniei scrofulosae magis minusve praebet naturam. Et substantia cerebralis circa tubercula saepe sana, saepe hyperaemica, modo mollefacta, modo atrophica conspicitur. *Reilius*, *Meckelius*, *Baillie* et alii tubercula cerebri reliquorumque organorum nullo modo distingui posse, censent. Quam vim habere posset sexus et aetas ex hacce tabula ab ill. *Nassio* conscripta facillime cognoscitur (Obs. 48.):

Quae vero valet de omnis generis tumoribus non exclusive de tuberculis.

Ab 1	usque ad	10	annos	7	masc.	1	foem.	8	in toto.
11	—	20	—	7	—	1	—	8	—
21	—	30	—	6	—	6	—	12	—
31	—	40	—	7	—	3	—	10	—
41	—	50	—	3	—	2	—	5	—
51	—	60	—	"	—	"	—	"	—
61	—	70	—	3	—	"	—	3	—
71	—	"	—	1	—	"	—	1	—
85	—	"	—	1	—	"	—	1	—

De conditionibus vitae sanae ante tubercula in cerebro exorta, auctore *Nassio* non suppeditant observationes ad accuratiorem notionem. — Causa proxima tuberculorum adhuc ignota est. Hereditarium esse malum ex eo sequitur, ut probantibus *Abercrombio*, *Cruveilhiero* in familiis saepe inveniuntur, in quibus tuberculosa indoles dominatur. — *Burdach* causas tuberculorum hasce refert:

1) Commotiones cerebri, menses saepe aut annos post causam nocentem (obs. sedecim).

2) Profundum cerebri vulnus (semel).

3) Alienata nutritio, inprimis diathesis scrofulosa (saepissime).

4) Secretiones normales et consuetae suppressae, ita semel post suppressas haemorrhoides, saepe post morbillos et scarlatinam, post immissionem capitis in aquam frigidam etc.

5) Exanthemata extincta, et ulcera in capite sanata (saepius); ita etiam post syphilidem, scorbutum?

Hoc loco gaudeo, ill. *Naumanni* de pathogenia tuberculorum sententiam posse me adiicere.

Si sanguini inest materia ista, quae telas diversas constituat (belebbare Materie), quae vero nondum plane succorum nutrientium naturam induxit, tandem illi succus et succus plane ad nutritionem idonei tam intime se coniungunt, ut coniuncti tantum ex vasis capillaribus egrediantur; nunc remanere debent succi ad telam nutriendam non idonei in huius telae interstitiis, primo vasis lymphaticis resorbentur, quae vero, si non amplius suppeditant, formationes amorphicae in telis glandularum fiunt, ita in hepate, ita in pulmonibus, ita etiam in encephalo. Multo saepius inveniuntur tubercula cum folliculis, sine dubio saepe postea demum formantur; ut etiam videmus, sanguinem vasis egressum in cerebro saepe capsulam induere, sed saepissime folliculi sunt processus meningum; quod tam saepe videmus, si commotione cerebri tubercula orta sunt.

SECTIO TERTIA.

De cognitione, prognosi et cura tuberculorum cerebri.

Ex comparatione harum observationum, additis eis, quas *Abercrombi* multique alii tradiderunt, perspicuum fit, vix posse certam tuberculorum cerebralium dari diagnosin, quod idem de tot morbis cerebri valet. Saepe in vita symptomata gravissima sese praebebant, quibus adducti medici cerebrum affectum habere debebant, sectionibusque nihil inveniebatur. Contra saepe post mortem cerebrum gravis-

simas destructiones praebuit, quae in vita nullis symptomatis se praeindicaverant. Neque in ullo organo morbi tam graves esse possunt, de quibus culter anatomicus nec non analysis chemica nihil inveniunt alienatum, quam in cerebro. Sane verum est *Fantoni* dictum: »Cerebrum pars hominis est, cuius obscura adhuc structura, obscuriores morbi, obscurissimae functiones perpetim philosophorum ac medicorum torquebunt ingenia.« — Evolutionem tuberculorum cerebri nulla symptomata indicare fere omnes medici consentiunt, nisi secundum, ill. *Naumann*, tumores magni subito in cerebro oriuntur atque crescunt, quod post scrofularum mesentericarum evolutionem subito suppressam fieri solet, tum nempe irritationis adauctae, symptomata apparent, quod fit etiam in tumultuosa dentitione. Longum tempus tumor inesse potest, neque magis laedit cerebri functiones, quam glans plumbea fistulae ignivomae, quae penetravit in cerebrum et loco idoneo remanet (Observ. sur une balle, qui est restée deux ans dans la substance du cerveau. Journ. de médéc. 1764. Juin. du T. XX. p. 553). (Hac tamen differentia, ut glans plumbea nulla in re mutetur, tubercula vero non tantum augescant, sed etiam molleſiant et alias mutationes perpetiantur, quibus mutationibus decursus stadia singula separantur, quorum stadiorum initia certis signis agnosci licet.) — Quod saepe tubercula in cerebro post mortem invenimus maiora (nec tantum tubercula, sed etiam alias destructiones) sine ullius morbi symptomatis gravioribus, ideo fieri videtur, quod saepe *Nasseum* dicentem audivi, quod organismus morbo lente crescenti abnormitati sese accomodat. Alias symptomata tuberculorum primo sunt ea, quae ex pressu in partes cerebri oriri solent. Sed omne organum corpora aliena eiicere studet; ita fit tussis symptoma tuberculorum in pulmone, et eiusmodi studia esse videntur ad eiicienda tubercula spasmi, convulsiones etc. Praeterea adhuc tubercula sunt irritamenta organi aegrotantis, quae nisi

tolluntur, inflammationes excitant; sed non desunt exempla, ubi ipsa haec inflammatio inter vitam nullis agnoscebatur symptomatis, absente adeo dolore, et post mortem demum inveniebatur. Iam *Haller* 40) totam cerebelli substantiam degeneratam vidit cum alienatis glandulis mesentericis etc., ubi nulla mentis erratio adfuit, nec aliud ullum symptoma; et *Rosenthal* 41) observationes instituit, tubercula magnasque destructiones et cerebri et cerebelli inter vitam non animadvertenda esse.

Abercrombi haecce affert symptomata: Ab initio raro abesse solet dolor capitis levis, nunquam gravis, interdum periodicus (*Romberg* 42) vero dolores tantum remittentes, rarissimo intermittentes), qui saepe per longum tempus solum symptoma manet, donec subito graviora exstant signa, quae mors solet subsequi. Symptomata inflammationis chronicae longe in plurimis exemplis observantur, sed horum etiam morborum turbatur adhuc cognitio tam difficilis per exsudationem sive emollitionem partium cerebri. Saepe contra ubi post mortem maxima inveniebantur tubercula sine omnibus prodromis, exacerbatione hydrocephalo simili mors adducebatur. Raro tubercula in cerebro inveniebantur, nisi adiunctis aliis etiam affectionibus morbosis.

Cruveilhier ita dicit: adesse possunt tubercula cerebri symptomatis absentibus omnibus, aut tantummodo praebent symptomata encephalitidis, arachnitidis et hydrocephali acuti. Tamen vero saepe potest medicus, cui satis experientiae suppeditat, suspicari eorum praesentiam symptomatis intermittentibus, quae omni nexu carere videntur, quorum autem unum alterumve in cerebrum pertinere animadvertit. Infantes videbantur saepe tristes, saepe impatientes, pertinaces, indole mox debilitata, mox incitata, saepe perversio animi aderat, saepe epilepsia, saepe convulsiones, saepe vomitus, semper fere dolor capitis maior minorve, continuus intermittensve, surditas, amaurosis, strabismus, paralysis partialis, praetericns duransve, hemiplegia, tetanus. Sed grave

signum adhuc est irregularitas et mutabilitas quum symptomatum, tum decursus morbi ipsius. Haud raro enim post vehementissimum paroxismum reconvalescentia completa sequi videtur, itemque infantes in ipsa sanitate symptomatis lethalibus et ipsa morte subito opprimuntur.

Eadem affert symptomata *'Leveillé*, eaque dicit raro inveniri coniuncta, plerumque singula aut vario modo combinata; creberrime in digestione perturbationem afferre dicuntur, unde pendeat etiam vomitus, qui nullo remedio tolli possit sine ullo in digestionis organis morbo; nominatis addo haecce symptomata: dolor capitis cum sensu gravitatis maior minorve, mutatus animus, somnolentia, contractura quorundam musculorum, inprimis in collo posteriori, sensibilitas adaucta, erectio genitalium, convulsiones periodice redeuntes, recreatio ex paroxismis gravissimis et deinde subito mors.

Ill. *Nasse* tubercula in cerebro his signis indicari nunciat, aut adest 1) ante omnia dolor capitis chronicus, cui coma et lassitudo antecedunt, aut 2) dolor capitis cum sensuum affectione, dyslalia et mente perturbata; aut 3) dolor capitis cum sensuum affectionibus et convulsionibus; aut 4) convulsiones sine vel cum sensuum affectione; aut 5) paralysis cum aliis capitis symptomatis; aut 6) symptomata cardiaca, ut vomituritio et vomitus cum capitis dolore; aut 7) impetus apoplectici lenes et celeriter finientes, vertigo, tinnitus aurium.

Secundum *Wichmannum* 43) incessus vaccillans et incertus, saepeque miliare album in superiore corporis parte. *Camper* addit, liberos, antequam sopore afficiantur, oxycoia vexari et saepe manus ad caput tollere.

Ex *Burdachii* observationibus multis haec symptomata praeter alia addi possunt: spasmi aut convulsiones faciei, linguae, pharyngis etc., caecitas, hemiplegia, paraplegia, sopor, delirium, mania, amentia, Chorea St. Viti, amnesia, pupilla affecta, respiratio abnormis, modo obstructio, modo diarrhoea, fere nullis remediis cedentes; difficultas in emittenda urina.

— Secundum *Bellium* [44]) in compluribus casibus difficultas erat distincte verba loquendi, (dyslalia), angulus oris ad unum latus tortus et dependens, strabismus, sopor. — *Lapeyronie* sensus excitatos sensilitatemque adauctam fere semper invenit.

Si comparemus symptomata, quae in singulis observationibus occurrunt, tantam videmus varietatem, ut clarum fiat, complicatione ex una parte ortam esse symptomatum differentiam; symptomata nempe, quae ex aliis organis oriuntur, pendent sane a cerebro, sed etiam a statu ipsorum horum organorum, ut recte monuit *Nasse;* et praeterea variant tuberculorum signa secundum locum tuberculorum, qua de re nunquam aut tum demum certum dici poterit, quum singularium cerebri partium novimus functiones; sed non est praetermittendum, ex tuberculis, quae sedem habent in cerebri partibus longe diversis, eadem fuisse symptomata. Ex symptomatis denique solum cerebrum spectantibus nil concludere licet, quia eadem aliis rebus cerebrum irritantibus et prementibus possunt provocari, e. g. ullo tumore cystico, hydatidibus, Scirrho, fungo, ossificatione etc.; itaque anamnesis, dispositio hereditaria, dyscrasia, aetas etc. aegrotorum sunt utenda.

Est igitur verisimillimum ex indicatione *Meckelii*, adesse tubercula cerebralia, ubi in hominibus scrofulosis dolores capitis sunt diuturni, acres, subito intermittentes nec opinato redeuntes; similis est *Meratii* sententia. — *Jadelot* [45]) in tetano intermittente suspicatur tumorem scrofulosum in cerebello eiusque parte superiore, in inferiore vero aut in centro, ubi adesset paralysis.

Billard [46]) pro signo pathognomonico habet adhuc sonum proprium vocis infantum querentium. — Esse semper tuberculum in parte dextra, si pars corporis sinistra convulsionibus et paralysi afficitur et vice versa, non est satis tutum; nam *Pyrton* et alii in sinistro cerebelli crure tumorem invenerunt, ubi sinistra etiam corporis pars affecta erat. — Denique sunt, qui exspirationis propriam abnormitatem observasse

volunt in tuberculis prope ad superficiem substantiae cerebralis sitis, inspirationis, si ad basin cerebri cerebellique ista erant [47]. Ex variis medicorum dictis id sane constat, non cognosci posse tubercula, antequam morbus ita est gravis, ut medicus nihil fere ad sanitatem afferre valeat.

Prognosis est pessima, quamquam est negandum, resorberi non posse tubercula in prima origine. Non sanari posse tubercula consensu omnes fere medici clariores arbitrabantur. Plerumque ex inflammatione et emollitione circumiacentis cerebri substantiae oritur mors, aut ut accedat hydrocephalus acutus, aut per malum acutum aut chronicum pectoris aut abdominis.

Magis adhuc quam diagnosis cura est ambigua et quae de medendi methodi rudimentis afferre possum, ex ill. *Nassei* scriptis petivi. Cura tantummodo est symptomatica et empirica. Saepe per aliquod tempus venaesectiones et eccoprotica aegrotis magno erant levamini. Talem observationem affert *Gilbertus Blane* [48], ubi post vulnus capitis forsitan per cruoris emissionem suppurationemque sequentem omnia symptomata fere evanuerunt et impetus posterior adhibitis per longum tempus calomelane et remediis laxantibus obtruncabatur. Item *Powel* dolores antea acerrimos insecta arteria temporali disparere vidit in dies, postea eadem operatione in horas; cucurbitae etiam levamen aegrotis attulerunt, nunquam vero sanguinis detractio in perpetuum affectos dolore liberavit. Alvus soluta in observationibus pluribus fuit utilis, noxia nunquam. *Powel* dolorem et morositatem usu calomelanos interno et unguenti cinerei externo per dies viginti sedasse vult, per quod tempus salivatio erat adaucta; corticem chinae contra parum profuisse dicit. Item *Barez*, rei medicae consiliarius Berolinensis, aegrotum nervinis tractabat, sed ne cura nauseosa quidem, nec vesicatoriis et adeo moxis aegrotus iuvabatur; morphium aceticum interna et endermatica methodo adhibitum levamen afferre dicitur. —

Bock refert, camphora per diutius tempus adhibita aegrotum infirmitate oculi se liberasse. In observatione, quam *Sorlin* [49]) nobis communicat, fomentationes frigidae et infrictiones ex unguento opiato contra dolorem fixum, linguae affectionem et dysphagiam utiles sese praebuerunt. Suspicatur adhuc *Nasse*, utilia esse posse emetica, quum tam saepe aegrotus spontaneo vomitu refectum sese sentiat. Fortasse etiam emetica cum mercurio interne data, adhibitis etiam ulceribus artificialibus nascens tuberculum revera tollere valeant. Commendata est etiam digitalis. —

* * *

Addo collectiunculam observationum, quas in annalibús tantum dispersas inveni.

Cl. *Albers* infantem tuberculis moriri vidit, qui quartuor hebdomadis ante morbillis affectus fuerat. Dies sex ante mortem caput et manus tremere inceperant, caput erat calidum, alvus obstructa, vox in inspiratione tenuissima, animus morosus, deinde in membris spasmi periodici, sopor longus cum anxia evigilatione, saepius vomitus, tandem adeo mors sub convulsionibus. Post mortem in cerebelli parte dextra sub meninge tuberculum nucem magnitudine adaequans.

Puella scrofulosa tres annos nata sub dyspnoea et dysphagia magna spasmis omnium musculorum crebris, sed brevibus afficiebatur; sopor, macies, facies pallida, inspiratio irregularis, suspirans; excitata morosa erat et voce tenui querelas ferebat, spasmi in tetanum et mortem transibant. In cadavere in parte cerebelli sinistra tuberculum iuglandem magnitudine adaequans.

Observante *Rombergo*: Infans quatuor annorum; post sanatam scarlatinam dolorem capitis accepit ad frontem compluries per diem redeuntem; si gravior fiebat, vomituritio et vomitus; alioquin infans erat comatosa, macie

affecta, tumescente abdomine, cute sicca, appetitu ciborum irregulari, caput tollere non valebat, motuum erat impos. Cura frustanea, semper debilior fiebat infans, febri afficiebatur, incubuit in soporem et sub convulsionibus dextri brachii moriebatur. In cerebello quatuor tubercula.

A. S., quinque annos natus neque tamen linguae compos erat; macies et abdomen tumidum; anno diutius dolore capitis in fronte praesertim afficiebatur, tandem sopor et sub convulsionibus mors. In sectione arachnoidea per totam falcem cum exsudatione lymphatica impleta, pars centralis cerebri mollefacta, serum in ventriculis, in lobulo semilunari hemisphaerii dextri cerebelli tuberculum flavum, aliud in ipsa cerebelli medulla, item glandulae mesentericae tuberculosae erant.

W. E., quinque annos natus, iam ex longiore tempore veternosus fuerat, vacillansque erat meatus; blennorrhoea nasi, quae adfuerat a primis unguiculis, per annum dimidium iam evanuerat, et loco eius dolores lancinantes in auribus, postea vomitus, praesertim ubi caput elatum erat, alvus obstructa, coma, febris, inertia animi, pulsus lentus, inspiratio impar, amaurosis, ampla pupilla et sub convulsionibus mors. In sectione arachnoidea opaca inveniebatur, ad apicem cum pia matre concreta, parvulis exsudationibus obtecta, cerebrum sanguine tumescens, in ventriculis serum, ad chiasma copiosa exsudatio serosa lymphatica, in medulla dextri hemisphaerii cerebelli tuberculum durum, fuscum, serum in canali vertebrali.

Observante *Barezio*, puer annorum duorum cum dimidio, antea sanus et alacris, ante nonnullos menses morosus factus erat; advocatus *B.* pallidum calore cum magno, capite resupinato, pulsu carotidum vehemente, oculos limos et defixos cum pupilla amplissima inveniebat. Coma profundum, pulsus parvus, intermittens, ictuum 160, respiratio accelerata, lingua humida, manus et pedes frigidi, sequente die

convulsiones cum paralysi et mors. Sectio: in arachnoidea exsudatio purulenta, omne cerebrum mollefactum, in sinistro hemisphaerio tuberculum, satis molle, magnitudine iuglandis, aliud minus magnitudine pisi in basi ventriculi dextri, ventriculi aqua impleti, tubercula etiam in iecore et pulmone.

Puero sano annorum sex subito sponte manus sinistra rigida fiebat et fere immobilis, digiti curvati, ut extendi non amplius possent. Item erat cum phalangibus pedis sininistri, quare puer ire non poterat. Morphio acetico tandem efficiebatur, ut recti iterum digiti fierent et ire aeger posset; post anni quartam partem subito linguae et animi impos fiebat, extremitates convulsionibus vexabantur, pulsus frequens erat et duriusculus, aphagia et post paucos dies mors. Sectio: in canali spinali aliquid seri, arcus vertebrae dorsalis undecimae non ossificatus, in cerebro versus regionem dextram temporalem exsudatio serosa, aqua in ventriculis lateralibus, thalami optici paulisper mollefacti et sub thalamo dextro tubercula dua coniuncta magnitudine ovi columbarum flava sine folliculo.

Puella scrofulosa, sed bene nutrita et quinque annos nata, antea tinea favosa affecta, subito imperfectam accepit paralysin pedis et brachii sinistri; post nonnullas hebdomades in horis matutinis dolore capitis et febri vexabatur, rubra fuit facies, saepius sopore capiebatur, pupilla fuit ampla et vix se contrahens, stupor in dies crevit, tinea iterum apparuit, post doses nonnullas calomelanos salivatio et demum mors. Sectio: in ventriculis lateralibus multum serum, in corpore striato et thalamo optico dextri lateris tuberculum magnitudine nucis, simile in ponte Varolii, praeterea tubercula in pulmonibus, in glandulis mesentericis.

Puer annorum duodecim ante annum in caput ceciderat, per totum tempus vertigine et nausea et ex quartuor hebdomadibus febri vexabatur. Advocatus *B.* soporosum, pal-

lidum, macerum cum invenit. Pulsus parvus, duriusculus, rarissimus, subsultus tendinum, dysphagia, caput elatum nutabat, post horas 24 mors. Sectio: plethora cerebri, exsudatio gelatinosa sub arachnoidea, serum in ventriculis lateralibus, copia maiorum minorumque tuberculorum durorum in toto cerebello et in dextro cerebri hemisphaerio.

Observante *Sorlin*, puer octo annos natus, macer, capite mire ovali, ad occiput latissimo, memoria admodum infirma, alioquin non hebes; in anno septimo robustior fieri, sed etiam caput et dextrum latus supinare incepit. Afficiebatur gravi capitis dolore et magnopere cranii circuitus augebatur. Post casum in caput omnes augebantur molestiae. In latere dextro capitis dolor fixus remansit, lingua prolata in dextrum semper latus incurvabatur, dysphagia, alvus obstructa, epistaxis antea creberrima plane evanuit, animi vires vero eximio modo sese expediebant permagna cum sensibilitate. Post nonnullum tempus dolor in verticem, tum in dextrum faciei latus, tum in palpebras transibat; ope frigidarum fomentationum et infrictione unguenti opiati levamen aegroto parabatur, quoad linguam praesertim deglutionemque et meatum. In villam mittebatur; sed menses tres cum dimidio ante mortem omnia symptomata admodum fiebant gravia, elocutio obscura fiebat, masticatio impedita, dolor faciei rediit, sensim omnes musculi paralysi afficiebantur, digestio plane turbata, salivatio profusa, praeterea in ultimis vitae hebdomadibus continue erectiones penis. Sectio: tenuissima et minus dura ossa cranii, gyri in dextro cerebri hemisphaerio fere evanuerunt, substantia cerebri contra normam dura, in ventriculis lateralibus circa ℥ V serum, dura mater massa tuberculosa dura, friabili, granulata inde a basi cranii sublata erat. Dura mater erat perforata, ipsum cerebellum tetigit, tumor per processum in canalem vertebrarum, usque ad vertebram cervicalem quartam continuatus erat.

Secundum *Hankelium* puella tenera quinque annos nata, alacris ingenii, antea semper sana, per annum iam, quod ex vaccinatione derivabatur, alacritate privata erat doloribus capitis; postea morbillis afficiebatur, quibus sanatis, remansit tussis sicca cum pulsu frequente et duro, macies perspicua; post tres hebdomades tussis finiverat, sed redierunt priores capitis dolores, post nonnullos dies febris accessit intermittens, deinde horis vespertinis post gravem capitis dolorem sponte et subito per totum corpus convulsiones eam vexabant per minutas quinque; postea remansit pallida, lassa, cuti frigida et humida; in horis matutinis tertii diei impetus longe gravior et cum vomitu rediit, remansitque acer capitis dolor, deinde sopor et hora dimidia ante mortem coma; mors sub convulsionibus. Sectio: caput tantum dissecari potuit; in ventriculis lateralibus multum serum, vasa membranarum ventriculorum sanguine impleta, plexus choriodei aliquid aquae continebant, in medulla posterioris partis hemisphaerii dextri cerebri duo tumores erant folliculis circumdati.

Observante *Nasseo* iun. I. H. sanis parentibus natus, quum praeter porriginem plane sanus visus esset, in octavo vitae mense pneumonia afficiebatur, in qua nonnulla symptomata capitis se ostendebant, una pupilla altera erat maior et saepe in somno conterruit. Pneumonia in mollitiem rubram iam transierat, quum infans Dr. *Nasse* iun. ad curandum tradebatur. Adhibebatur interne tart. stibiat. et externe incitamenta in caput adhibebantur, ut exanthema magis se expediret, quum evanescere videretur. Per sex menses infans lacte asinino nutriebatur, quo infans morbo macer carne iterum vigere incepit, hilarisque erat animi; saepius vomitu cum febre vexabatur et ex somno subito excitabatur, sed ipecacuanha cum magnes. carbon., interdum cum Kali nitr., semper curabatur; alvus tarda erat, tussis interdum rediit, inprimis quando dentes perrupturi erant; abdomen

paululum tumebat. In subsequente aestate balnea adhibebantur, quae vero tussis causa non diu continuari poterant. Pro lacte asinino infusum glandum quercus tostarum. Menses natus sedecim in brachio sinistro prope olecranon tumor observabatur, quem ego habebam pro inflammatione scrofulosa epiphyseos ulnae, similem tumorem maxilla inferior et tibia praebebant; iterum ung. tart. stibiat. ad caput adhibebatur, et aliis remediis contigit, tumores diminuere et reddere minus dolorosos. Ad vesperem, per totum diem quum alvus obstipata fuisset, convulsiones dextri brachii et dextrae malae cernebantur; sed nullum accessit symptoma morbosum, donec post duodecim dies febris conspiciebatnr cum tussi; ope tartari stibiati utrumque levabatur; febris vero subito crevit, somnus inquietus fiebat, alvus tardior, tussis vehementior. Post nonnullos dies ad vesperem iterum convulsiones in partibus, quas supra dixi, habebat, sed transiverunt, et infans fere convalescens putabatur, sed in lecto collocatus in somno exspiravit. Sectione tuberculum in hemisphaerio sinistro cerebri sub arachnoidea magnitudine iuglandis inveniebatur. In ventriculis seri fere dr. VI. erant. In pulmonibus mollities rubra, etiam in pericardio serum ad dr. VI., aliaque organa normalia.

(Observ. 1. vid. 50). Dolor capitis antiquus, paralysis lateris sinistri, strabismus, prolapsus palpebrae dextrae, mors. — Tuberculum magnitudine nucis avellanae in centro emollitum, in pedunculo cerebri dextri.

(Obs. 2. vid. 50*). Paralysis lateris sinistri, caecitas, mors. — Tubercula cerebelli et pontis Varolii. Pericarditis inveterata, peritonitis levis, ulcera intestinorum, calculus in uretere lateris dextri.

Andral in libro suo 51) hasce observationes communicat:

1) Viri annos nati viginti novem, qui ex annis tribus cephalalgia laboraverat, ab initio intermittente, postea continua, simul facultatem videndi membrorumque motum sini-

strorum perdere sensim coepit, qui ante annos duos per tres menses omni sensibilitate faciei lateris sinistri privatus erat et eodem tempore omni carebat gustu, qui postea mortuus est peritonitide acuta. In sectione inveniebantur in cerebelli lobulo sinistro massa tuberculosa neutiquam emollita. Tubercula miliaria in pulmone; et peritonitis orta erat ex ulcere, quo cavum peritonaei et tractus intestinorum coniungebantur.

2) Viri annos nati viginti tres, qui per annum iam dolore vexatus erat in regione partis dextrae ossis occipitis remittente cum paroxismis cephalalgiae, in mensibus postremis vomitu vexabatur; alias appetitus ciborum erat bonus, dolor nullus in regione epigastrica, lingua non obtecta, alias vero symptomata phthiseos pulmonalis iam provectae cum diarrhoea consumente, cui phthisi etiam succubuit. Per sectionem inveniebantur in lobulo dextro cerebelli tubercula quinque, quorum nullum erat emollitum, in thorace pulmones repleti vomicis et tuberculis. Ulcera in tractu intestinali, ventriculus omnino sanus.

3) Iuvenis annos nati sedecim, qui praeter omnia phthiseos pulmonalis symptomata haecce adhuc praebebat, ut caput semper esset reclinatum et rediret in hanc reclinationem quoties pronabatur, quod semper facile fiebat, ut porro membra movere posset, uti voluit, sed semper cum dolore quodam. Item omnis cutis intactus ei erat dolorificus, tota facies sinistra erat paralytica. Post mortem ortam per phthisin pulmonalem, tubercula inveniebantur praeter pulmonum et glandularum meseraicarum in lobulo sinistro cerebelli et in medullae spinalis parte cervicali.

Observatio recentissima, quam ill. *Naumannus* comiter mecum communicavit, haec est: Puella septem annos nata, tenera et formosa, cute candidissima, ingenio faustissimo praedita, sanitate perpetua gavisa est, quamquam in familia tubercula pulmonum hereditaria erant. In sexto anno computatio ei tradebatur et haec sola res difficilis ei fuit

intellectu, sensim sensimque nunc periodice capitis doloribus afficiebatur, semper acerbioribus tandemque tam gravibus, ut clara voce queri cogeretur; inter impetus primo breves, pulsus fiebat durior et frequentior, sed pupilla normalis manebat, aberantque omnia symptomata morbi Whyttii; paroxismi semper crebriores et diuturniores fiebant, in postremis autem dolores sinistrum capitis latus praecipue infecerunt, ibique calor summus erat, sed nunc adhuc in temporibus intermediis vix aliquid abnorme conspiciebatur, praeter memoriae minutionem et animi irritabilitatem. Novem dies ante mortem puella clara voce auxilium advocavit, calor capitis in una parte longe maior erat, quam in altera, febris admodum irregularis, appetitus sitisque parva, urina et alvus paulo obstructae, sine vomitu, inde a die tertio sopor, deinde symptomata hydrocephali praeter convulsiones unius lateris et denique mors. Sectio: dura mater cum ossibus concreta, in ventriculis aqua, in locis triginta diversis materia tuberculosa, aut in substantia corticali, aut in medullari, aut ubi inter se contingunt; magnitudinem lentis tubercula parum superabant, folliculis carebant, frequentissima in cerebello, tum fere etiam in sinistro cerebri hemisphaerio, ubi emollescere coeperant, substantia circumiacens corticalis inflammata erat, continuataque erat inflammatio ad superficiem externam durae matris; medulla alba adiacens rubefacta erat et mollefacta; medulla spinalis non explorata. In pulmonibus erant granulationes; hepar contra normam magnum et pallidum; glandulae mesentericae permagnae erant, sed neque tuberculosae neque duriores. —

Postremo observationem mei ipsius addam. M. S. puella annorum sex curare iubebar. Pater erat infirmae constitutionis et mater tuberculis in pulmonibus laborabat. Puella iam per annum tuberculis pulmonum et degeneratis glandulis mesentericis aegrotaverat, quo mihi curando traderetur, invenique praeter symptomata istarum affectionum adhuc sequentia: sensi-

bilitatem irritabilitatemque morbosam; indolem bonam praebuit; morositas; praecipue ad vesperem vero molestiae remittebant, tum alacris fiebat et loquax, noctu parum aut omnino non dormivit, somniis anxiis vexata, saepe evigilabat, inter somnum saepe manus ad caput ferebat, maxime dormivit in horis matutinis, oculis non plane clausis, pupillis ambabus amplificatis, quarum dextra vix sese contrahere poterat; minimo strepitu excitabatur, digitos saepissime in nasum intulit, caput elatum habere non potuit, sed retro aut in dextrum latus decidit, dolores fere semper habebat in capite, musculi faciei interdum etiam extremitatum lateris dextri convulsionibus afficiebantur, tinnitus aurium, vertigo, vox debilis erat, inspiratio irregularis, pulsus frequens, debilis et interdum intermittens, appetitus ciborum parvus, sitis longe maior, saepe vomitus, tenesmus continuus cum faecibus purulentis atque profusis, stranguria interdum, macies magna. In ultimis vitae diebus prostratio virium, vultus torvus, coma, convulsiones et mors. Sectio: sub arachnoidea serum, in ea nonnulla tubercula, in medio hemisphaerio sinistro sub arachnoidea tuberculum pisi magnitudine flavum; in ventriculis lateralibus quoque serum ad unc. 1; inter piam matrem et arachnoideam ad os temporale lateris sinistri tuberculum nucis magnitudine, quod in cerebello cavum sibi fecerat, sub loco affecto locus ruber erat, cerebellum norma mollius. Pulmones tuberculis impleti, item mesenterium; in tractu intestinorum ulcera compluria; in liene dua tubercula pisi magnitudine, hepar hypertrophicum.

Haec scripta, quorum auctores supra memoravi, hic sunt laudanda:

1) *G. L. Bayle*, recherches sur la phthisie pulmonaire. Paris 1810. — 2) *Laennec*, de l'auscultation médiate.

Paris 1826. — 3) *Dupuy*, Traité de l'affection tuberculeuse. Paris 1817. — 4) *Baron*, Treatise on the tubercular disease. London 1821. — 5) *Jos. Frank*, Praxeos medicae universae praecepta. P. II. Vol. II. Sect. I. pag. 516. — 6) *Jos. Adams*, observ. an the cancerous breast. London 1801, pag. 20. — 7) *Heine*, anat. - path. Fragmente über phthis. tuberculosa. Würzburg 1827. pag. 5. — 8) Allgem. und specielle Pathol. und Therapie. Nach *Schoenleins* Vorlesungen herausgegeben von einem seiner Zuhörer. 4 Bde. 2te Aufl. Würzb. 1832. — 9) *Cruvelhier*, la médécine pratique éclairée par l'anatomie pathol. Paris 1821. — 10) *Morton*, Phthisiologia. dtsch. Helmst. 1780. — 11) *Gendrin*, anatomische Beschreibung der Entzündung und ihrer Folgen, v. Radius. Leipz. 1829. — 12) *Broussais*, recherches sur la fièvre hectique. Par. 1803. — 13) *Andral*, Précis d'anatomie pathologique. Par. 1829. — 14) *Meckel*, pathol. Anatomie. Leipz. 1816. Bd. II. — 15) *Louis*, recherches anat. path. sur la Phthisie. Par. 1825. — 16) *Baillie*, deutsch mit Anmerkungen von S. Th. Sömmerring. Berl. 1820. — 17) *Lieutaud*, historia anatomico-medica. Longosaliss. 1786. — 18) *Cerutti*, pathol. anatòm. Museum. 4 Hefte. Leipz. 1821. — 19) *Schröder van der Kolk*, observationes anatomico-pathol. Fasc. I. Amst. 1826. — 20) *Lobstein*, traité d'anatom. path. T. I—III. Par. 1829. — 21) *Otto*, pathol. Anatomie des Menschen und der Thiere. Berlin 1830. — 22) *Abercrombi*, deutsch von G. v. d. Busch. Bremen 1820. S. 220—240. — *) *Voigtel*, path. Anatomie 2 Bde. S. 260. Halle 1804. — 23) *Haase*, chronische Krankheiten. 3 Bde. 2te Abthl. p. 97. — 24) *Camper*, de morbis chron. pulm. in ei. diss. Vol. I. 1798. — 25) *Raulin*, nouvelles observ. sur la phthisie pulm. etc. Par. 1785. — 26) *Portal*, cours d'anatomie méd. 5 V. Par. 1805. — 27) *Andr. Duncan*, Beobachtungen über die unterscheidenden Symptome der drei Hauptgattungen der Lungenschwindsucht. Aus dem Engl. von Choulant. Leipz. 1817. — 28) *Lorinser*,

Lehre von den Lungenkrankheiten. Berlin 1823. — 29) *Reid*, a treatise on the origin, progress, ad treatment of consump. Lond. 1806. — 30) *Dzondzi* und *Ritter*, Aesc. H. I. S. 125. H. II. S. 1. und *Rust's* Magaz. f. d. ges. Heilkunde. Bd. IX. H. 1. — 31) *Freudenberg*, de tuberculorum in hepate etc. diss. Bonn. 1824. — 32) *v. Kantemirow*, diss. de tubercul. Dorpati 1835. — 33) *Reil*, memorabilium cl. etc. Fasc. III. Halae 1792. — 34) *Broussais*, Examen des doctrines médicales. Par. 1821. — 35) *Gendrin*, recherches sur les tubercules du cerveau etc. Par. 1823. — 36) *Leveillé*, recherches sur les tubercules du cerveau etc. Par. 1824. — 37) *Nasse*, Anhang über Geschwülste im Gehirn, zu Abercrombi. deutsch von de Blois. Bonn 1821. — 38) *Burdach*, vom Baue und Leben des Gehirns. Bd. 3. v. S. 277—321. Leipzig 1826. — 39) *Haller*, opera minora. Tom. III. — 40) *Lombard*, Essai sur le tubercules. Par. 1826. — 41) *Rosenthal*, Abhandlungen aus dem Gebiete der Anat., Phys. und Pathol. — *J. Sahmen*, die Krankheiten des Gehirns etc. Riga und Dorpat 1826. — S. 216—233. — *Otto*, in seinen seltenen Beobachtungen für Anatomie u. s. w. — *Wenzel*, de penit. structura cerebri. p 104. — 42) Dr. *Romberg* in Schmidt's Jahrb. Bd. 2. Jahrg. 1834. — 43) *Wichmann's* Ideen zur Diagnostik. Bd. III. S. 62. — 44) *Bell*, Archiv gén. Mars 1834. — 45) *Jadelot*, Vol. VIII. p. 209. — 46) Prof. *Albers* zu Bonn in Schmidt's Jahrbüchern. Bd. II. Jahrg. 1834. — 47) *Casper's* Wochenschr. für die ges. Heilk. Juni 1834. No. III. — 48) Samml. auserlesener Abhandlungen für prakt. Aerzte. Bd. II. S. 572. etc. — 49) Journ. gén. de méd. 1824. Mai. — 50) Encyclographie des Sciences médic. Tom. 23. Juillet. Bruxelles 1834 et Tom. 31. Mars. 1835. — 51) Clinique médicale, par M. G. Andral. Tom. V. Par. 1833. — Cours de pathologie externe par M. G. Andral. Par. 1836.

VITA.

Ego Albertus Hardering, Neo-Buedricensis, natus sum anno huius saeculi decimo, die XIII. Septembris, patre Wenceslao Hardering, quem dei gratia ad hunc usque diem servavit, et matre Christina e gente Tenhaf, quam iam diu morte mihi ereptam lugeo. Prima litterarum rudimenta me docuit mihi valde venerandus pastor Neo-Buedricensis Houben, tum Progymnasium Xanthense per tres annos, deinde Gymnasium Tremoniae per quartuor annos frequentavi, maturitatis examine superato, almam universitatem Fridericiam Guilelmiam Rhenanam adii anno MDCCCXXXI mense Novembre, ibique a Rectore magnifieo cl. G. A. Diesterweg civium academicorum numero adscriptus sum, in facultatis medicae album nomen recepit cl. Nasse.

Hae sunt, quas audivi praelectiones:

I. Philosophicae. Introductio in philosophiam, logica et psychologica apud cl. van Kalker. Anthropologia apud cl. Nasse. Botanice generalis apud cl. Treviranus. Physica experimentalis apud cl. a Münchow. Chemia experimentalis apud cl. G. Bischof. Zoochemia apud cl. Bergemann. Zoologia et Zootomia apud cl. Goldfuss. Mineralogia apud cl. Nöggerath. Botanice pharmaceutica apud cl. Nees ab Esenbeck iun. Historia belli gallici (ab anno 1814) apud cl. Stuhr.

II. Medicinae. Diaetetica apud cl. Ennemoser. Encyclopaedia et methodologia medicinae, physiologia, pathologia generalis, semiotice apud cl. Müller. Anatomia generalis et specialis apud cl. Mayer et Weber, qui etiam in cadaveribus secandis per annum duces mihi fuerunt et moderatores. Physiologia, anatomia comparata, situs viscerum et ratio corpora mortuorum incidendi apud cl. Weber. Pathologia specialis, syphilis apud cl. Albers. Materia medica, isagoge in pathologiam generalem apud cl. Harless. De operationibus in oculo instituendis, de luxationibus et ossibus fractis apud cl. Nasse iun. Morbi mulierum, therapia specialis apud cl. Naumann. Pharmacologia, formulare, medicina forensis et epizootica apud cl. E. Bischoff. Therapia generalis et specialis, physiologia et pathologia cerebri apud cl. Fr. Nasse. Chirurgia, operationum chirurgiae praecepta, morbi oculi humani, anatomia chirurgica et ars fascias applicandi apud cl. Wutzer. Ars obstetricia, medicina forensis, morbi mulierum, doctrina instrumentorum obstetriciorum apud cl. Kilian.

In clinico propaedeutico per semestre, in clinico therapeutico per tria semestria cl. Nasse; in clinico obstetricio et in exercitationibus in phantomate instituendis per annum cl. Kilian; in clinico chirurgico et ophthalmiatrico per annum auscultanti et per semestre practicanti et in operationibus in cadavere instituendis cl. Wutzer mihi duces fuerunt.

Quibus omnibus praeceptoribus optimis et de me eximie meritis gratias ago semperque agam, quas possum maximas.

THESES.

1. *Tubercula a primo ortu non sunt vesiculae serosae, pellucidae, neque Hydatides.*

2. *Scrofulae e lue progeniem non habent.*

3. *Phthisis tuberculosa non ex pneumonia originem ducit.*

4. *Scirrhus non ex inflammatione.*

5. *Contagium phthisicum esse aio.*

6. *Scrofulae et tubercula sunt eadem.*

7. *In morbis chronicis semper est degeneratio.*

8. *Synchondrotomia omnino reiicienda.*

9. *Remedia abortiva revera non dantur.*

10. *Vita foetus vitae matris in casu ancipite subordinanda.*